

Video nahrávací systém - kamera do vozidla BLACKSYS CF-100

Užívateľský manuál

2 - kanálové Full HD video s briliantným obrazom

Simultánny záznam z prednej kamery s Full HD rozlíšením (1920x1080, 30 snímok za sekundu) a spätnej kamery s HD rozlíšením (1280x720, 30fps) poskytuje extra vysokú kvalitu videa.

Upozornenie

Tento produkt vám pomôže využiť nahrané video ako dôkaz v prípade dopravnej nehody. Zaznamenané video týmto produktom nenesie žiadnu právnu záväznosť. CammSys ani distribútor nenesú zodpovednosť za akékoľvek súdne spory a škody spôsobené nahraným či nenahraným video záznamom.

- Z bezpečnostných dôvodov nemanipulujte s výrobkom počas jazdy. Manipulácia môže spôsobiť autonehodu.
- Berte do úvahy, že pri nehode s dopadom nižším ako určitá miera zrýchlenia, môže dôjsť k nezaznameniu dát
 pre udalosť vo výrobku. (Avšak video je zaznamenané ako normálny súbor)
- Záznam nemusí byť vykonaný v prípade, že produkt je vadný v dôsledku dopravnej nehody alebo z iných dôvodov.
- Kvalita záznamu môže byť skreslená v podmienkach náhlej zmeny jasu, ako napríklad prejazd tunelom, priamym slnečným žiarením počas dňa, alebo tam, kde svetlo nie je k dispozícii v nočneých hodinách.
- Všetky práva na hardvér, softvér a príslušné údaje sú vyhradené CammSys Corp a sú chránené podľa autorského zákona a zákona o duševnom vlastníctve.
- · Nepoužívajte tento produkt pre iné účely, než na aké bol určený.
- Za vyhotovenie záznamu iných osôb bez ich súhlasu môžete niesť právnu zodpovednosť...
- CammSys nenesie zodpovednosť za škody spôsobené z nedbanlivosti, neopatrným a nevhodným zaobchádzaním zo strany užívateľa.



Obsah

02 Poznámky	19 Inštalácia prehliadača PC Viewer
04 Upozornenia 04 Inštalácia a manipulácia 05 Používanie SD karty 05 Používanie napájania 06 Hlavné vlastnosti	19 Inštalácia a odinštalácia softvéru 20 Inštalácia softvéru 21 Odinštalácia softvéru 22 Usporiadanie prvkov PC Viewer 23 Základné používanie 24 Konfigurácia
	25 Aktualizácia firmvéru
10 Popis komponentov 10 Štandardné a voliteľné komponenty 11 Predná strana 11 Zadná strana 12 Bočná strana - ľavá 12 Bočná strana - pravá	25 Aktualizácia firmvéru 25 Ako stiahnuť softvér a firmvér 25 Formátovanie SD karty 26 PC formátovanie 26 Manuálne formátovanie 27 Technické parametre
13 Predná kamera 15 Zadná kamera	28 Starostlivosť o zákazníkov29 Záručné podmienky
16 Funkcie 16 Detaily nahávania videa 17 LED a Hlasový sprievodca	30 Záručná karta

Upozornenia

Pred použitím výrobku skontrolujte, či nič nebráni v prevádzke a nahrávaní videa.

* Inštalácia a manipulácia

- Zabráňte prenikanju prachu alebo iným cudzím čiastočkám do obiektívu a tým obiektív kamery udržuite čistý. V opačnom prípade môže dôjsť k deformácii obrazu. V prípade umietnenia iného objektu okolo, môže byť obraz tohoto predmetu odrazený od okna. Preto neumiestňuite iné predmety v okolí kamery.
- Zmena umiestnenia produktu môže spôsobiť zhoršenie kvality záznamu, aj keď zariadenie pracovalo po počiatočnej inštalácii korektne. Preto výrobok riadne upevnite a zabráňte prílišným otrasom alebo pohybu produktu.
- Priebežná zmena umiestnenia výrobku z čelného skla môže spôsobiť oslabenie lepiacei prídržnosti a produkt môže spadnúť.
- Než vložíte SD kartu do zariadenia, skontroluite, či je orientácia SD karty správna.
- V prípade nepoužívania zariadenia dlhší čas a použitia napájania z vozidla (DC poistka), odpoite napájací kábel od produktu. (Mohlo by dôisť k vybitiu akumulátora.)
- Nevvpínaite zariadenie počas aktualizácie firmvéru. Môže to spôsobiť poruchu.
- Dlhodobé používanie zariadenia alebo v prípade silných vibrácií pri jazde po nespevnenej ceste môže spôsobiť zmenu uhla alebo umiestnenie produktu. Opravte uhol natočenia alebo správne umiestnenie výrobku na rovnej ceste.
- Na čistenie zariadenia nepoužívaite chemikálie ani rozpúšťadlá. To môže mať za následok znefunkčnenie výrobku.
- Nikdy nepoužívajte nadmernú silu pri manipulácii alebo nevkladajte cudzie látky do výrobku. Nadmerná sila alebo otras alebo aplikácia cudzej látky do produktu môže spôsobiť poruchu.
- Pre korektnú prevádzku zariadenia zabráňte vplyvu vysokých teplôt (priame slnečné svetlo) alebo vysokej vlhkosti.
- Zariadenie nerozoberajte ani nijak neupravujte. To môže spôsobiť znefunkčnenie zariadenia a bude to mať za následok, že výrobok sa stane nevhodný pre používanie a taktiež stratu záruky.

Jpozornenia

Používanie SD karty

- 🗸 Pred vložením alebo vybratím SD karty sa uistite, že je napájanie vypnuté a LED nesvieti. Vybratie SD karty počas prevádzky môže spôsobiť poruchy.
- Použite autorizovanú SD kartu poskytnutú výrobcom / distribútorom. Ak nie je použitá autorizovaná SD karta, môže to spôsobiť poruchy a stratu zaznamenaných dát.
- Nerozoberaite ani neupravuite tento produkt. To môže spôsobiť poruchy.
- SD karta je príslušenstvo. Po dlhšej dobe používania, môže stratiť schopnosť zaznamenávať dáta korektne. Prosím. vymeňte SD kartu za novú. Dáta môžu byť stratené a poškodené, ak sú uložené na SD karte po dlhý čas.
- Ak chcete zachovať videá, zálohujte dáta do iných zariadení pre ukladanie dát, ako je pevný disk, CD, USB. Ak uchovávate dáta len na SD karte, mohlo by dôjsť k strate dát a poškodeniu dát.
- V pravidelných intervaloch kontroluite zaznamenané údaje na SD karte či nahrávanie funguje dobre.

Používanie napájania

- Tento výrobok je určený na použitie napájania zo zásuvky cigarového zapaľovača v aute. V prípade použitia napájaním z inei časti vozidla sa poraďte s predajcom. Výrobca ani distribútor nenesú v žiadnom prípade akúkoľvek zodpovednosť za škody spôsobené zlým užívateľským zaobchádzaním.
- Použite autorizovaný kábel obsiahnutý v balení produktu. Vyhnite sa pripájaniu napájania bez znalostí a skúseností. Vyhnite sa používanju napájacieho kábla pre trvalé napájanie. Výrobca nie je zodpovedný v žiadnom prípade za škody spôsobené použitím permanentného napájacieho kábla.
- Nevyberajte alebo nevkladajte SD kartu, keď je zariadenie zapnuté. Môže to spôsobiť závažnú chybu výrobku. Pred vložením alebo vybratím karty SD sa uistite, že je napájanie vypnuté a LED nesvieti. Vybratie SD karty, zatiaľ čo je prístroj v prevádzke, môže spôsobiť poškodenie súboru videa.



FULL HD(1920x1080)

Rozlíšenie Full HD pre vysoko kvalitné video

Objektív F 1.8 so SONY Exmor snímačom poskytuje jasnejší a vysoko kvalitný Full HD obraz.



REAR CAMERA HD(1280x720)

HD zadná kamera

HD rozlíšenie 720P s 30fps



CONTINUUSI Y RECORDING

Normálne Nahrávanie

Pri zapnutí zapaľovania sa spustí nepretržité Nahrávanie videa a snímky sa ukladajú v súboroch po 1 minúte. Ak je pamäť plná, nahrávanie začne v poradí prepisovať najstaršie súbory.



MOTION DETECTION

Detekcia pohybu v Parkovacom režime

V prípade detekcie pohybu pri parkovaní alebo odstavení vozidla sa spustí nahrávania po určitú dobu. Pokiaľ nie je detekovaný pohyb, je nahrávanie v pohotovostnom režime. Pre efektívne využitie pamäťovej SD karty tento režim ukladá iba nevyhnutné video súbory.



3D Senzor pohybu (G-Sensor)

3-osý G-Sensor detekuje náraz vozidla, brzdenia, akceleráciu a automaticky nahráva videozáznamy a ukladá súbory do samostatnej zložky, aby sa zabránilo prepísanie.



Nahrávanie v Parkovacom režime

Parkovací režim sa aktivuje automaticky, keď vozidlo zastaví na určitú dobu a pokiaľ je pripojený napájací kábel (permanentné napájanie). Takto môže byť zaznamenané akekoľvek poškodenie vozidla.



Záložná batéria

Kapacita vstavanej batérie zabezpečuje bezpečné ukladanie zaznamenaných dát aj v prípade odpojenia napájacieho zdroja v dôsledku neočakávanej havárie alebo nárazu.





Predné a Zadné nahrávanie

Predné s Full HD, Zadné s HD rozlíšením pri 30 fps



LED Indikácia

Bezpečnostná LED v prednej kamere znamená, že kamerový systém je nainštalovaný v tomto vozidle a to vždy zapnutím systému. Zadné LED modrou farbou indikuje stav jednotlivých funkcií, ako je nahrávanie, príjem GPS.



Hlasový sprievodca / Nahrávanie

Prívetivý hlas sprievodcu oznámi každú akciu a stav. Vstavaný mikrofón zaznamená hlas s priestorovým zvukom, ktorý pomáha k analýze videa v prípade nehody.



130° Uhol snímania

Pozorovací uhol 130° zabezpečuje zaznamenať širší uhol pohľadu.



Dedikovaný prehliadač PC viewer

BlackSys softvér (PC viewer) zabezpečuje nielen prehrávanie videa ale aj analýzu videa.



Nahrávanie pomocou Núdzového tlačidla

Užívateľ môže nahrávať udalosť ručne pomocou núdzového tlačidla počas jazdy, parkovania a nehody. Nahrávanie zabezpečí celkom 30 sec. vrátane 10 sec. pred a 20 sekúnd po stlačení Núdzového tlačidla. Zaznamenané video je uložené v priečinku udalosti (Event).



Manuálne formátovanie

Manuálne formátovanie je dostupné bez použitia PC. (pozri str. 26)



Zväčšenie cez PC viewer

Zväčšenie dôležitých položiek videa cez prehliadač PC viewer.



Poloha a informácie o trase (GPS voliteľne)

Voliteľný vysoko citlivý GPS (SiRF 4) záznamená rýchlosť vozidla, trasu a informácie o polohe , ktoré synchronizuje s Google Maps a jazdené trasy sa zobrazia na mape.



Video výstup (kábel voliteľne)

Kábel pre Video výstup synchronizuje monitoring v reálnom čase so všetkými prehrávačmi médií.



Napájací kábel s poistkou DC (kábel voliteľne)

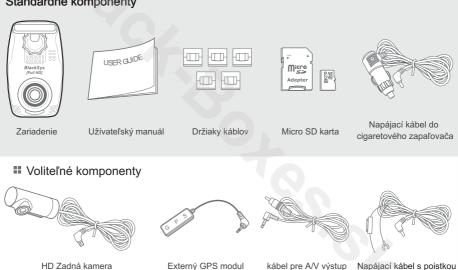
Pokiaľ je pripojený napájací kábel s poistkou DC (permanentné napájanie), je k dispozícii nahrávanie v parkovacom režime.

* Dlhodobé nahrávanie cez pripojený napájací kábel môže spôsobiť vybitie batérie a znefunkčnenie zariadenia.

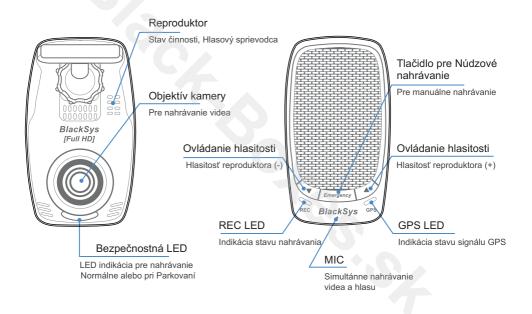
Popis komponentov

Zloženie sady sa môže líšiť s obrázkami a niektoré komponenty sa môžu v prípade potreby meniť. Ak balík neobsahuje komponenty uvedené nižšie, obráťte sa na predajňu alebo distribútora, kde sa produkt predáva.

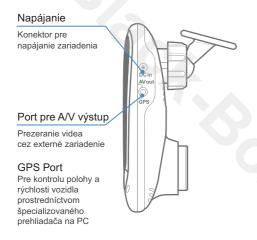
Štandardné komponenty



Popis komponentov



Popis komponentov





- ① GND
- ② AV OUT
- 3 GPS údaje
- 4 Napájanie

Držiak

Pre umiestnenie zariadenia na prednom skle

Upínacia matica

Pre upevnenie produktu k držiaku Nastavenie je možné do strán - hore/dole, vľavo/vpravo

Port pre pripojenie Zadnej kamery

Port Mini USB pre HD Zadnú kameru

Slot pre Micro SD

Štrbina pre externú Micro SD kartu

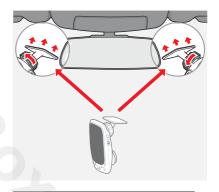
Inštalácia





Dôkladne zotrite cudzie látky alebo vlhkosť z miesta inštalácie.

Odstráňte ochranný papier z obojstrannej lepiacej pásky a pripevnite ju k držiaku. Odstráňte červenú lepiacu ochrannú fóliu.



2. Inštalácia produktu

Inštalácia sa odporúča v priestore spätného zrkadla (vľavo/vpravo). Zatlačením pevne upevnite držiak k čelnému sklu. Nastavte uhol kamery pre nahrávanie vpredu. Zariadenie musí byť inštalované vertikálne. Nakoniec utiahnite upínaciu maticu.

V maximálnej miere sa vyhnite odrazom videa z navigačného systému alebo odrazu palubnej dosky na prednom skle. Môže to ovplyvniť kvalitu záznamu.

Inštalácia





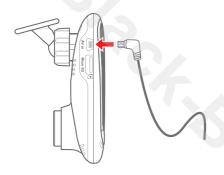
3. Napájací kábel - usporiadanie a pripojenie

Pomocou držiakov káblov usporiadajte napájací kábel cigaretového zapaľovača a pripojte ho ku konektoru DC IN (horný otvor). Ak je inštalovaný navigačný systém vo vozidle, je doporučené pripojiť kábel pre video výstup (voliteľný) k navigačnému systému a kontrolne nastaviť aktuálny pohľad kamery.

4. Pripojenie napájacieho kábla a kontrola stavu LED

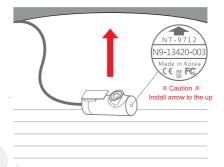
Po zasunutí kábla cigaretového zapaľovača (napájací kábel) do konektoru cigaretového zapaľovača, zapnite zapaľovanie. Ak svietia všetky LED diódy stavu napájania, je inštalácia dokončená

Inštalácia



1. Inštalácia Zadnej kamery

Pripojte kábel Zadnej kamery k AV portu Prednej kamery (hlavná jednotka). Ukryte kábel Zadnej kamery.



2. Inštalácia

Dôkladne zotrite cudzie látky alebo vlhkosť z miesta inštalácie. Odstráňte červený kryt obojstrannej lepiacej pásky a pripevnite kameru k zadnému sklu. Inštalácia sa odporúča uprostred zadného skla a držiak by mal byť smerovaný k ľavej strane.

** Tónované okná môžu spôsobiť nejasný obraz videa zo zadnej kamery. Vyhnite sa preto miestam s tónovaním.

Funkcie

Ukladajú sa súbory pre Normálne nahrávanie, Nahrávanie Udalostí a nahrávanie v Parkovacom režime. V prípade, že dôjde k zaplneniu externej micro SD karty, prepisovanie začína od najstaršieho súboru.

Normálne nahrávanie (NORMAL)

· Nahrávanie sa spustí, keď vozidlo naštartuje a zaznamenané dáta sú uložené na SD karte v zložke "NORMAL".

Nahrávanie v Parkovacom režime (PARK)

- V prípade, že nie je detekovaný pohyb, tak 10 minút po zaparkovaní alebo odstavení vozidla sa zariadenie automaticky prepne do Parkovacieho režimu.
 - (V prípade použitia napájacieho kábla s poistkou DC alebo je produkt spojený s akumulátorom vozidla)
- · Ak je neustále detekovaný pohyb a riadenie sa obnoví, zariadenie sa opätovne prepne do Normálneho nahrávania.
- Pri zistení napr. pohybu v Parkovacom režime (detekcia pohybu), je video súbor uložený v zložke "PARK".
 ** Dlhodobé nahrávanie počas parkovania môže spôsobiť vybitie akumulátora vozidla.

Nahrávanie poslednej scény

 Aj keď je napájanie odpojené následkom nárazu alebo ručne, zariadenie obnoví a uloží poslednú zaznamenanú scénu pomocou vstavanej vysokokapacitnej batérie.

Nahrávanie Udalostí (EVENT)

- Ak senzor zrýchlenia (G-Sensor) počas jazd detekuje vplyv, náhle nezamýšľané zrýchlenie a rýchle brzdenie alebo ručne stlačenie Núdzového tlačidla, zariadenie zaznamená 30 sekúnd videa a uloží ho v zložke "EVENT". (10 sec. pred a 20 sek. po skončení Udalosti)
- Ak je napájanie odpojené počas 2 min. po zapnutí, môže byť nahraný súbor poškodený.
- Čím nižšia hodnota G-Sensora, tým menšia citlivosť na otrasy.(Východiskové nastavenia sú dodávané s 3 úrovňami. 1 necitlivý, 3 stredná, 5 citlivý)

Funkcie

Mód		Tlačidlo	Hlasový sprievodca	stav LED		
		Hacidio	піаsovy sprievouca	REC	GPS	Parking
EVENT	Automatické	X	Zvukový efekt 1			
Nahrávanie Udalostí	Manuálne	Krátke stlačenie Núdzového tlačidla	Zvukový efekt 1 + Zvukový efekt 2	-		
Nahrávanie v	ON	▲ Podržte stlačené cez 3 sek.	Parking mode is starting.	(3 krát zabliká)		
Parkovacom Režime	OFF	▲ Podržte stlačené cez 3 sek.	Parking mode is ending.	(3 krát zabliká)		
Nahrávanie	ON	▼ Podržte stlačené cez 3 sek.	Voice recording is starting.	(3 krát zabliká)		
hlasu	OFF	▼ Podržte stlačené cez 3 sek.	Voice recording is ending.	(3 krát zabliká)		

^{*} Funkcie môžu byť zmenené v závislosti na aktualizácii produktu

Chybové hlásenia

₩ CF-100 podporuje SD karty od 16 do 32GB.

Méd TI-Yille Herené animada		stav LED			
Mód	Mód Tlačidlo Hlasový sprievodca		REC	GPS	Parking
Chýbajúca SD karta	X	Please insert SD CARD.		->	
Poškodená SD karta	X	SD CARD cannot be read.		->	
Poškodená kamera	X	Camera is out of order.			
Nízka kapacita pamäťovej karty	X	SD CARD is not compatible.			

^{*} Hlasový spievodca je momentálne dostupný len v anglickom jayzku.

¹⁸ LED a Hlasový sprievodca

Mód		Tlačidlo	I llane of annia cardan	stav LED		
		Hacidio	Hlasový sprievodca	REC	GPS	Parking
Nanájanja	ON	X	X			
Napájanie	OFF	X	Car DVR is ending.	-		
Zažiotek	nahávania	X	1CH recordings are getting started.			
Začiatok nahávania			2CH recordings are getting started			
A/V výstup	Pripojené	X	X			
A/V Vystup	Nepripojené	X	X			
GPS	Pripojené	X	GPS is connected (1 krát,keď je pripojené)			
GI O	Nepripojené	X				
	Formátovací režim	Podržte stlačené Núdzové tlačidlo aspoň 8 sekúnd.	Do you want to format SD CARD?			
Fomát SD karty	Spustenie formátovania	▲ Tlačidlo	SD CARD is getting formatted.			-\-
	Zrušenie formátovania	▼ Tlačidlo	SD CARD is not formatted.			
Aktualizácia firmvéru		Automatická aktualizácia sa spustí ak je novší súbor na SD karte.	Update is starting.			

^{*} Hlasový spievodca je momentalne dostupný len v anglickom jayzku.

PC Viewer Inštalácia

Vložte SD kartu do počítača alebo stiahnuť softvér z Black-Boxes.sk > Podpora > Na stiahnutie a spustite. Akonáhle je inštalácia ukončená,

kliknite na CF-100 Player a spustite prehliadač.

CF-100 Player



Odinštalácia

- Control panel > Program uninstallation & change
 Uninstall CF-100 Player
- 2. C:₩Program Files(x86)₩BlackSys₩CF-100 Player ₩ Uninstall CF-100Player
- 3. Execute Start > All program > CF-100 Player > Uninstall CF-100Player

Doporučená konfigurácia PC pre PC viewer

- OS: Windows XP SP3, Vista(32bit), 7(32/64bit)
- H/W : Pentium 4 2.8GHz a viac / 1G RAM a viac
- Web prehliadač : MS Internet Explorer 8.0 a viac
- Direct X ver. : Direct X 9.0(JUNE2010) a viac
- Other: Windows.NET Framework 3.5 a viac

Inštalácia softvéru

1. Stiahnite & Spustite Setup.exe



2. Príprava inštalácie



3. Výber zložky



4. Začiatok inštalácie



5. Priebeh inštalácie



6. Ukončenie inštalácie



Odinštalácia softvéru

1. Kliknite ne Start



- kliknite na Všetky programy a vyhľadajte Uninstall CF-100Player
- All Programs
- 3. Vyberte CF-100Player > Uninstall CF-100Player



4. kliknite [Yes] pre odinštaláciu



5. Príprava odinštalácie



6. Priebeh odinštalácie



Výber jednotky



Otvorenie zložky

[] Vyberte ikonu pre Otvorenie zložky a v okne prehľadávania zložky vyberte zložku, ktorú chcete otvoriť.
 Kliknite na tlačidlo OK.



1 alebo kliknite na ikonu prehrať pre prehrávanie videa



^{**} PC Viewer rozšírenie (základnej obrazovky): v prípade posunu kolečkom myši nahor na mieste prehrávaného videa, sa veľkosť videa zakaždým zväčší 0,2 krát a celkom je k dispozícii 2.8 krát (úroveň 1 ~ 15).

[#] PC Viewer rozšírenie (plnej obrazovky); v prípade posunu kolečkom myši nahor na mieste prehrávaného vídea, sa veľkosť vídea zakaždým zväčší 0,2 krát a celkom je k dispozícii 2,2 krát (úroveň 1 ~ 12).



Nastavenia

Nahravanie Zvuku : OFF / ON

: 0-10 (Nastavenie hlasitosti) Reproduktor

Nastavenie citlivosti G-Sensor: Low-High (1~5)

Čas pre Parkovací režim : OFF/10 min./20 min./30 min.

Parkovacia I FD · OFF / ON

Časové pásmo : GPS Nastavenie časového pásma

Nastavenie Dátumu & Času : ✓ Zaškrtnite a nastavte d/m/y/time/min/sec

Uloženie : Uložiť hodnoty nastavení na SD kartu Pôvodné · Zmena nastavení do Pôvodného stavu



Užívateľ

Meno užívateľa

Evidenčné Číslo Vozidla

Aktualizácia firmvéru

Aktualizácia Firmvéru

- ✓ Prosím, nasledujte postup nižšie v prípade potreby aktualizácie firmvéru.
 - ① Vyberte SD kartu zo zariadenia.
 - Vypnite zapaľovanie a vyberte kábel napájania z jednotky.
 - ② Zo stránky (Black-Boxes.sk > Podpora > Na stiahnutie) stiahnite najnovší aktualizačný súbor.
 - ③ Pripojte SD kartu k počítaču a vložte stiahnutý najnovší aktualizačný súbor (CF100update.tar) do kmeňového adresára prenosného disku.
 - 4 Vložte SD kartu, ktorá obsahuje najnovší aktualizačný súbor do zariadenia.
 - · Zapnite zapaľovanie a pripojte napájací kábel k jednotke.
 - ⑤ Všetky LED svietia a spustí sa aktualizácia. Po dokončení aktualizácie pokračuje nahrávanie automaticky.
 - Počas procesu aktualizácia neodpájajte napájací kábel. Môže to spôsobiť poruchy.

Ako stiahnuť sofvér a firmvér.

- Zo stránky (Black-Boxes.sk > Podpora > Na stiahnutie) stiahnite najnovší aktualizačný súbor
- · Dokončite inštaláciu softvéru v počítači.
- * Pre stiahnutie softvéru a firmvéru je potrebné pripojenie k internetu.
- Skontrolujte prosím upozornenie pred aktualizáciou firmvéru, kedže to môže mať dopad na niektoré funkcie zariadenia.

Formátovanie SD karty

Skontrolujte prítomnosť vírusov a pravidelne naformátujte pamäťovú kartu SD (dvakrát za mesiac najmenej), aby sa zabránilo možným chybám spôsobených skladovaním, ako je nehrávanie prípadne chybný záznam.

PC formátovanie

- ① Vložte alebo pripojte SD kartu k počítaču.
- ② Kliknite na [Start] → [My Computer]
- ③ Umiestnite kurzor myši na [prenosný USB disk] SD kartu a kliknite pravým tlačidlom na myši. Potom kliknite na tlačidlo [Format]
- ④ Kliknite na tlačidlo [Štart] a spustí sa formátovanie.
- Ak sa vyskytne chyba pri rozpoznávaní SD karty alebo nahrávaní, je potrebné vykonať Formátovanie FAT 32.
- · Ak počítač nerozpozná pamäťovú SD kartu alebo formát nie je možné dokončiť, vymeňte SD kartu.
- Taktiež môže spôsobiť poruchy, ak SD karta obsahuje ďalšie dáta. Preto ich, prosím, odstráňte,
- ** SD karta je dodávaná ako príslušenstvo. Výrobca a ani distribútor nie je nijakým spôsobom zodpovedný za stratu alebo poškodenie dát alebo za nahrané dáta na SD karte.

Manuálne formátovanie Manuálne formátovanie je možné bez použita PC.

- ① Stlačením núdzového tlačidla viac ako 8 sek. Hlas sprievodca oznámi "Do you want to format SD Card?" (Chcete formátovať SD kartu?).
- ② Stlačením ľavého tlačidla [A] hlasový sprievodca oznámi "SD CARD is getting formatted" (SD karta bude naformátovaná) a spustí sa formátovanie.
- 3 Po dokončení formátovania sa zariadenie reštartuje a začne automaticky nahrávať.
- * Hlasový spievodca je momentalne dostupný len v anglickom jayzku.

Názov modelu		CF-100		
	Objektív	Predný: 2M Pixelov / Zadný: 1M Pixel		
Kamera	Uhol záberu	Predná: 130° Zadná: 120°		
	Citlivosť	1.0 LUX		
	Video / Zvuk Kódovanie	H.264(AVI)/ PCM		
	Rozlíšenie	Predná : 1920(H)x1080(V) Full HD, Zadná : 1280(H)x720(V) HD		
	Režim Nahrávania	NORMAL (70% pamäťovej kapacity, 1min./súbor, 30 snímkov/s)		
	Možnosti	EVENT (20% pamäťovej kapacity, 30sek./súbor, 30 snímkov/s)		
	MOZNOSTI	Parkovací režim (1min./súbor, 30 snímkov/s)		
	Prepisovanie	V prípade, že SD karta je plná, odstráni najstaršie súbory v poradí		
Funkcie	Nahrávanie hlasu	Vstavaný mikrofón zaznamenáva hlasy a priestorový zvuk		
	Formátovanie	Formátovanie Micro SD karty		
	Externé GPS	SiRF 4 (Voliteľné)		
	Otrasový Senzor	Tri-osá detekcia nárazu, G-Sensor		
	Pamäťové úložisko	Pamäťová Micro SD karta (16G ~ 32G)		
	Počet snímkov	Max. 30 snímkov za sekundu		
	Externý Video Výstup	NTSC (Kompozitný)		
Zobrazovanie	Externé Prehrávanie	PC Media player & PC Viewer prehliadač		
	Video Analýza	Video analýza cez PC Viewer softvér		
Teplotný rozsah	Prevádzková	-20°C ~ 70°C		
	Skladovanie	-30°C ~ 80°C		
Napájanie	Prevádzka	DC 12V ~ 24V (±0.3V) / Napájací kábel do cigaretového zapaľovača		
Rozi	mery (mm)	58(w) x 100 (L) x 34(H)		





ProTulip, s. r. o.

Pri kniežacích mohylách 12 90042 Dunajská Lužná +421 917 636191 info@black-boxes.sk www.black-boxes.sk